Aus der Orthopädischen Klinik
der Ludwig Maximilians-Universität München
Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Fritz Lange

Ein Beitrag zum Hallux varus kongenitus

unter Mitbeurteilung eines selbstbeobachteten Falles

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Heinrich Hügele
aus München

München 1938

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554005_0131

Ein Beitrag zum Hallux varus kongenitus, unter Mitbeurteilung eines selbstbeobachteten Falles.

Wenn man die Literatur auf die kongenitalen Mißbildungen der Füße hin durchsieht, so muß man die Feststellung machen, daß nur die weitaus häufigsten und sinnfälligsten Leiden dieser Art wie beispielsweise kongenitale Klump-, Spreiz- und Plattfüße ausführliche wissenschaftliche Klärung erfahren, während seltene Mißbildungen, wie beispielsweise Hallux varus kongenitus spärliche und oberflächliche Erwähnung finden. In folgendem soll auf den reinen Hallux varus kongenitus näher eingegangen werden. Dieser Hinweis ist umso notwendiger, als es sich in den wenigen Arbeiten über Hallux varus kongenitus um eine gleichzeitige Vergesellschaftung mit einer anderen Mißbildung, nämlich der Polydaktylie bezw. Syndaktylie handelt. Diese beiden Mißbildungen scheinen in der Mehrzahl der angegebenen Fälle innig verknüpft zu sein. So erklärt es sich auch, daß die einzige ausführliche wissenschaftliche Würdigung dieses Krankheitsbildes, die Jürgen Mestern in der Zeitschrift für chirurgische Orthopädie, Jahrgang 1933, Seite 563 veröffentlicht, die Überschrift trägt: „Hallux varus kongenitus und Polydaktylie". Diese Arbeit betont, daß der Hallux varus kongenitus bisher als eine ausgesprochen seltene Mißbildung angesehen wurde. Aus der vorliegenden Veröffentlichung ergibt sich, daß der Hallux varus kongenitus im Ausnahmefalle als selbständiges Leiden auftritt, in der Regel jedoch an eine Verdoppelung des tibialen Zehenstrahles (Poly- und Syndaktylie) genetisch geknüpft ist. Die Durchsicht der Literatur unter diesem Gesichtspunkte führt noch eine ganze Zahl weiterer Fälle von Hallux varus kongenitus auf. Nach der Zusammenstellung Mesterns belaufen sich diese auf 53 Beobachtungen. Bei all diesen Fällen konnte

Mestern ein fast gesetzmäßiges Zusammentreffen beider Mißbildungen feststellen. Er glaubt daher mit Recht annehmen zu dürfen, daß die beiden Anomalien keine zufällige Vereinigung darstellen, sondern daß vielmehr eine Abhängigkeit beider besteht und zwar derart, daß die Polydaktylie das Auftreten des Hallux varus kongenitus erst ermöglicht, wozu offenbar bestimmte zusätzliche Bedingungen erfüllt sein müssen. Hiefür kommen Wachstumsdifferenzen, Gelenkveränderungen und abnormer Muskelzug in Frage. Wahrscheinlich ist, daß ein innerer Faktor am Entstehen mitbeteiligt ist.

Mestern teilt nun sein Material in folgende Gruppen ein:

A) Hallux varus kongenitus bei Polydaktylie.

1. Hier liegt ein plumper fast doppelt breiter Metatarsus I vor, der als eine unvollständige Doppelbildung aufzufassen ist. Das Zehenskelett zeigt keine Deformität.
2. Es ist eine Doppelbildung des Zehenskelettes eingetreten. Je nach der Zahl der abgewichenen Großzehen ergeben sich 2 Unterformen und zwar:
   a) nur die medial gelegene Zehe ist in Varusstellung getreten;
   b) beide Zehen zeigen die Abweichung. Äußerlich ist das Bild einer einheitlich verdickten Großzehe gegeben. Nur das Röntgenbild zeigt die Skelettverdoppelung.
3. Sind die Anlagen der Verdoppelung nicht gleichwertig. Medial von dem normal angelegten und entwickelten Zehenskelett findet sich ein bindegewebiger Strang, in den einzelne knorpelige und knöcherne Gebilde eingelagert sein können.

B) Varusstellung der Großzehe bei besonderen Verhältnissen. In dieser Gruppe finden Fälle Platz, bei denen besondere anatomische Verhältnisse die jeweilige Abweichung der Großzehe veranlassen.

C) Hallux varus kongenitus im engeren Sinne ohne jede Skelettveränderung. Das in dieser Richtung durchgesehene Material weist nach Mestern bis heute nur drei Beobachtungen auf, bei denen es sich um eine Abweichung der Großzehe handelt, ohne daß am Fußskelett Veränderungen nachweisbar waren. Es handelt sich in diesen Fällen lediglich um eine schlaffe Gelenkkapsel oder um einseitige Muskelzugwirkung (Adduktus hallucis).

Den ersten Fall hat Marziani beschrieben. Bei anscheinend regelrechtem Knochenbefund fand er die Grundphalanx in einem Winkel von 45° von ihrem Metatarsus subluxiert. Ein ähnliches Bild bietet der zweite Fall von Hollensen, bei dem allerdings die reine Komponente des Hallux varus kongenitus durch einen etwas verbreiterten Metatarsus I im Sinne einer Doppelbildung verwischt sein soll. Zum dritten Fall gehört endlich das anatomische Präparat eines etwa 4 Monate alten Foeten, bei dem Schrader als Ursache des Hallux varus kongenitus die Einklemmung des gegenseitigen Oberschenkels zwischen erste und zweite Zehe nachweisen konnte.

Wir sind in der Lage einen weiteren vierten Fall von Hallux varus kongenitus anzuschließen, den wir im Jahre 1936 in der Orthopädischen Klinik München zu beobachten, Gelegenheit hatten.

Die Ursache einer solchen Mißbildung, wie sie der Hallux varus kongenitus darstellt wird ganz im allgemeinen im Keime selbst als Vitium primae formationis oder in abnormaler Wirkung äußerer Kräfte gesucht. Es wird also in der Aetiologie mit einem Faktor endogener Natur gerechnet, wie Fehler im Keime, Heredität, Lues, Alkohol und so weiter und einem Faktor exogener Natur, wie schlechte Lage des Embryo, verschiedenartige Entzündungen, Druck der Amnionstränge, mit einem Wort anormale, mechanische Verhältnisse im Uterus.

Falk (Berl. klin. Wochenschrift 1918, 28) mißt dem mechanischen Einfluß keine wesentliche Rolle bei und vermutet

die Ursache in der gestörten Ernährung der embryonalen Zelle. Deutschländer (Münchner med. Wochenschrift 1919/49) macht bei zwei Fällen kongenitaler Femurdefekte mit Hypoplasie des Unterschenkels auf Lues aufmerksam und Pfaundler (Münchner med. Wochenschrift 1919/35) zeigte zwei Zwerge mit lumbodorsaler Kyphose und anderen kongenitalen Erkrankungen, wobei er alle Symptome auf Erkrankung endokriner Drüsen zurückführt. Die Mehrzahl der Autoren hebt aber in letzter Zeit mehr den endogenetischen Charakter der angeborenen Deformitäten hervor. Aetiologisch schuldigen sie dabei nicht die abnormen Druckverhältnisse im Uterus an, sondern ziehen vielmehr die primäre Ursache in Betracht. Van Neck (Ref. Zeitschrift für orthop. Chirurgie 1935) nennt sie die „primäre abnorme Ossifikation". Dr. Bozidar Spisic schreibt in einer Arbeit über angeborene Mißbildungen (Zeitschrift für orthop. Chirurgie 1924), daß er fast in allen seinen Fällen Alkoholismus in der Aszendenz anamnestisch eruieren konnte und meint deshalb, daß derselbe alle jene Faktoren beeinflußt, die zu solchen angeborenen Erkrankungen führen. Man solle, so erklärt er, bei solchen aetiologischen Momenten auch die enge Beziehung des Alkoholismus mit der Erkrankung endokriner Drüsen nicht außer Acht lassen.

Eine genaue anamnestische Forschung in vorerwähnten aetiologischen Richtungen bezüglich unseres Falles zeigt folgendes Ergebnis: Das Kind steht im zweiten Lebensjahr, zwei ältere Geschwister von 8 und 10 Jahren sind frei von jeglicher Mißbildung. Nach Aussagen der Mutter verliefen sämtliche Geburten normal und ohne Störung. Ferner sind beide Eltern angeblich frei von jedem Erb- und Geschlechtsleiden. Auch Alkohol- und Nikotinabusus waren in der Familie nicht zu eruieren. Die Anamnese der Mutter weist allerdings eine Mißbildung in Form einer angeborenen Gaumenspalte auf. Es wäre hierbei denkbar, einen endogenetischen Zusammenhang mit der Mißbildung bei dem Kinde zu vermuten, da ja gerade, wie früher erwähnt, die endogenetischen Momente heute mehr Beachtung finden, als die exogenen Ursachen.

Der Allgemeinzustand des Säuglings ist ein mittelmäßiger. Der Kopf zeigt Ansatz zur Turmschädelbildung und eine breite Nasenwurzel, ferner große Augendistanz mit vorstehenden Bulbi und eine offene weite Fontanelle. Als Anomalie des Rachens findet sich ein hoher und steiler Gaumen mit gespaltenem Zäpfchen. Die inneren Organe weisen keinen besonderen Befund auf.

Bei Betrachtung der unteren Extremitäten fallen zunächst die beiderseits bestehenden Crura vara von ca. 10 bis 15 Grad auf. Beide Füße zeigen eine Abflachung des Längsgewölbes mit plantar konvexer Konfiguration des Quergewölbes. Ferner besteht ein Calcaneus valgus von ca. 10 Grad. Sämtliche Zehen nehmen eine fächerförmige Spreizstellung ein. Die einzelnen Zehenglieder erscheinen deshalb, im Gegensatz zum normalen Befund, um ca. $^1/_2$ cm mehr voneinander getrennt und sind im ersten Phalangealgelenk in einem Winkel von ca. 5 Grad nach medial abgeknickt. Um vieles deutlicher und hochgradiger kommt dieser pathologische Befund bei der Betrachtung der beiden Großzehen zur Geltung. Hier beträgt der Abstand von der nächstfolgenden Zehe ca. 1 bis $1^1/_2$ cm, die winklige Abknickung beider Großzehen nach medial im Sinne von Varus ca. 30 Grad. Das Röntgenbild zeigt eine Subluxationsstellung der Grundphalangen beider Großzehen von ca. 20 Grad. Alle übrigen Phalangen stehen achsengerecht zu ihrem jeweiligen Metatarsus. Das übrige Fußskelett weist röntgenologisch keine Veränderung auf. Der Befund in unserem Fall würde ungefähr dem schon erwähnten von Marziani beobachteten Falle entsprechen, der einen Subluxationswinkel von ca. 45 Grad feststellte. Röntgenologisch ist in unserem Falle ferner der beiderseitig abnorm dicke und kurze Metatarsus I auffallend, der in keinem Verhältnis zur normalen Länge und Schlankheit der übrigen Metatarsi steht. Diese Beobachtung deckt sich mit der von Hollensen. Er nimmt hier an, daß gerade durch die abnorme Verdickung des Metatarsus I die reine Komponente des Hallux varus verwischt wird und im Sinne einer Doppelbildung zu gelten hat. Auch der tibiale Zehenstrahl, bei dessen Verdoppelung Mestern die genetische Verknüpfung des reinen Hallux varus mit der Poly- oder Syn-

daktylie nachweist, ist hier vollkommen normal angelegt. Die von uns gemachte Beobachtung beweist einwandfrei, daß der Hallux varus kongenitus allein für sich auch ohne andere Mißbildung vorkommen kann.

Differentialdiagnostisch muß hier das Krankheitsbild des Pes adductus Erwähnung finden. Das Hauptsymptom seiner Fehlform ist die Adduktionsstellung des Vorfußes. Ferner ist auf die Stellung der Ferse zu achten. Diese muß senkrecht stehen oder eine Drehung im Sinne der Valgusstellung erfahren haben.

Bei oberflächlicher Betrachtung unserer Mißbildung ergibt sich ebenfalls eine leichte Adduktionsstellung der Vorfüße, die an Pedes adducti erinnert. Die nähere Aspektion läßt aber erkennen, daß beide Vorfüße normal ausgerichtet sind und die geringe Adduktionsstellung derselben durch die abnorme Varusstellung beider Halluces nur vorgetäuscht wird.

Röntgenologisch zeigen ausgeprägte Formen von Pes adductus eine mehr oder minder starke, gleichmäßige Adduktionsstellung sämtlicher Metatarsi und Phalangen, während in unserem Falle die Metatarsi in Mittelstellung verlaufen. Nur die Grundglieder beider Halluces erscheinen stark nach medial abgedrängt, woraus sich auch die wesentliche Subluxationstellung beider Großzehen erklärt.

Zur Behandlung des Hallux varus kann man in den ersten Lebensmonaten den Versuch mit dem Anlegen eines einfachen Heftpflasterstreifens machen, der die große Zehe in die richtige Lage bringt. In der frühen Kindheit ist außerdem auch die Anwendung einer entsprechenden Bandage gerechtfertigt, bevor man operiert. Diese Behandlungsmethoden kommen aber nur in den Fällen in Betracht, bei denen der Hallux varus durch Weichteilveränderungen bedingt ist. Ist die Ursache des Hallux varus eine knöcherne Verbildung, so soll man auch bei kleinen Kindern nicht viel Zeit mit konservativen Maßnahmen verlieren, sondern bald die operative Geradrichtung der Zehen nach Durchmeisselung des 1. Metatarsus oder der

Grundphalange ausführen. Die Knochenoperation soll man aber nicht zu früh machen, weil die Gefahr eines Rückfalles auch ohne der falschen Wachstumsrichtung, die in dem Knochen steckt, sonst zu groß ist.

In unserem Falle genügte eine Weichteiloperation. Es wurde der mediale Band- und Kapselapparat des Großzehengrundgelenkes freigelegt und unter Schonung der Sehnen quer durchtrennt. Nach Korrektur des Hallux varus schnellte dieser nicht mehr in die alte Stellung zurück. Anschließend wurde eine lose Naht gelegt, sowie ein Gipsverband in Korrekturstellung unter gleichzeitiger Herausarbeitung eines guten Quergewölbes angelegt. Zur Nachbehandlung wird eine Einlage mit Quergewölbe und hintere Nachtschiene mit Spreizfußbandage angefertigt. Die Nachbehandlung muß zur Sicherung des Behandlungserfolges für 1/2 bis 1 Jahr durchgeführt werden.

Zur Frage der Vererbbarkeit angeborener Mißbildungen und der damit verbundenen Berechtigung zur Sterilisation ist folgendes zu erwähnen. Das oberste Gesetz ist, jeden einzelnen Fall nach gewissen Richtlinien hin einer ernsten und sorgfältigen Prüfung zu unterziehen. Die erste Forschung erstreckt sich auf das familiäre Auftreten eines angeborenen Leidens. Diesbezüglich ließ sich in unserem Falle, soweit die Familienanamnese erhoben werden konnte, nichts positives nachweisen. Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses verlangt eine Sterilisation von Mißbildungen dann, wenn diese angeboren, schwer und erblich sind. Bei dem Hallux varus kongenitus ist es mit Sicherheit eine angeborene Mißbildung. Ebenso sicher ist es eine Mißbildung, die auf eine endogene Ursache zurückgeht. Es ist ganz unvorstellbar, daß auf irgend einen äußeren Reiz während der Schwangerschaft ein Hallux varus kongenitus sich ausbilden kann. Als Beweis dafür, daß der Hallux varus kongenitus wirklich als Folge einer endogenen Entwicklungsstörung auftritt, sind die Fälle anzusehen, bei denen sich bei Hallux varus kongenitus gleichzeitig knöcherne Fehlstellungen nachweisen lassen. Über die Vererbbarkeit des Hallux varus kon-

genitus wissen wir noch nichts Sicheres. Auch in unserem Falle verliefen die Erhebungen ergebnislos. Wenn man aber bedenkt, daß der Hallux varus kongenitus gern mit anderen Mißbildungen, wie Poly- und Syndaktylie, von denen wir sicher wissen, daß sie ausgesprochen vererbbar sind, gekoppelt vorkommt, so muß man auch mit einer gewissen Vererbungsgefahr des Hallux varus kongenitus rechnen. Die Frage, nach einer Vererbbarkeit des Hallux varus kongenitus ist also, wenn auch mit einem gewissen Vorbehalt doch zu bejahen. Um eine Sterilisation wegen einer angeborenen erblichen Mißbildung vorzunehmen, ist es aber noch nötig, daß es sich um eine schwere körperliche Mißbildung handelt, die nach der Definition von „Rüdin" unbehandelt, im Naturzustand belassen, das Fortkommen und die Anpassung des Merkmalträgers im späteren Leben wesentlich erschwert und beeinträchtigt. Auf den Hallux varus kongenitus allein ist damit der Begriff einer schweren körperlichen Mißbildung nicht anwendbar. Es kann deshalb auch niemals für den Träger des Hallux varus kongenitus allein die Berechtigung für die Durchführung einer Sterilisation auf Grund des Erbgesundheitsgesetzes anerkannt werden. Anders liegen die Verhältnisse, wenn der Hallux varus mit anderen Mißbildungen vorkommt, sodaß es sich demnach um eine schwere Mißbildung handelt. Die Sterilisation wird in solchen Fällen dann aber nicht wegen des Hallux varus, sondern wegen anderer Mißbildungen mit der der Hallux varus gemeinsam aufgetreten ist, vorgenommen werden. Ärztliche Pflicht bei der Eheberatung ist es, dem Träger eines Hallux varus kongenitus die Möglichkeit einer Vererbung klarzumachen, ihn insbesondere auf die Möglichkeit des Auftretens einer schweren Mißbildung hinzuweisen.

Zum Schlusse erlaube ich mir Herrn Professor Dr. Max Lange für die Überlassung des Falles und des Themas, sowie für die gegebenen liebenswürdigen Ratschläge und Anweisungen zu danken.

Literaturangaben.

Albert: Die seitlichen Kniegelenksverkrümmungen und die kompensatorischen Fußformen. Wien 1899.

Böhm: Über die Ursache und das Wesen der idiopathischen Deformitäten des jugendlichen Alters. Zeitschrift für die orthopädische Chirurgie 20, 535.

Cramer: Ein Fall von Metatarsus varus congenitus. Archiv für Orthopädie 4, 384.

Enke: Stuttgart 1934. Die Erbbiologie der angeborenen Körperfehler, da selbst angegebenes Schrifttum.

Grueter: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 186, Heft 5/6, Seite 351.

Hoffa: Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie Stuttgart 1905.

Hollensen: Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 121, Heft 5/6, Seite 121.

Joachimsthal: Handbuch der orthopädischen Chirurgie.

Joachimsthal: Diskussionsbemerkung. Freie Vereinigung Chirurgie Berlin. Deutsche medizinische Wochenschrift 1905, 1251.

Klaussner: Die Mißbildung der menschlichen Gliedmassen, Wiesbaden 1900.

Lange: Lehrbuch der Orthopädie, Jena 1914.

Lange: Lehrbuch der Orthopädie, 2. Auflage, Jena 1922.

M. Lange: Die Diagnose der Erbkrankheiten, eine Aufsatzreihe, Verlag Gg. Thieme, Leipzig 1936.

Mestern: Hallux varus congenitus und Polydaktylie, Zeitschrift für orthophädische Chirurgie 1933, S. 563.

Wullstein-Wilms: Lehrbuch der Orthopädie.

Lebenslauf.

Geboren am 26. April 1908 zu Weiden in der Oberpfalz kam ich nach Besuch der Volksschule in München an das dortige Ludwigsgymnasium. Mein Reifezeugnis erlangte ich im Jahre 1929 am Gymnasium in Eichstätt/Mfr. Nach dreisemestrigen wirtschaftswissenschaftlichem Studium an der technischen Hochschule München, erfolgte mein Übertritt zum medizinischen Studium an die Universität zu München. Nach fünf Semestern legte ich dort das Physikum ab und bestand im Juli 1936 das medizinische Staatsexamen in München.